Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

Bestanerkannter Ersatz für Platintonung

„Puck“

Porträt-Gaslicht-Papier

Vornehmste Bildwirkung

Vorzügliche, gleichmässige Qualität

Nr. 1 halbmatt: warmbraune Töne
Nr. 5 chamois: besonders geeignet für Sepiatonung

„Puck“-Gaslicht-Porträtpostkarten

6 Sorten

Kraft & Steudel, Fabrik photograph. Papiere
G. m. b. H. **Dresden-A. 21**

Digitized by Google

Memmingia-Trockenplatten, bestes Fabrikat.

Preise für ein Dutzend.

Plattengrösse:	6×9	9×12	9×14	10×15	12×16 u. 12×16 1/2	13×18	18×24	24×30	26×31	30×40	40×50
	M	M.	M.	M.	M.	M	M.	M.	M.	M.	M.
A. Weisse Etikette für Freilicht-Aufnahm. u. Reproduktionen	—,60	1,20	1,55	1,85	2,05	2,35	4,50	8,—	11,—	20,50	29,50
B. Blaue Etikette (extrarapid)	—,80	1,50	1,95	2,30	2,50	3,—	5,90	10,80	12,—	—	—
C. Rote Etikette für schnellste Moment- und Atelier-Aufnahm.	1,05	1,80	2,25	2,40	2,60	3,20	6,50	11,—	—	—	—
D. Diapositiv	—,80	1,50	—	2,30	2,50	3,—	5,90	10,80	—	—	—
E. Lichthoffrei	—	2,10	—	2,95	3,25	3,90	7,90	11,50	—	—	—
F. Farbenempfindlich (auch ohne Gelbscheibe zu verwenden)	—,80	1,50	1,95	2,30	2,50	3,—	5,90	10,50	—	23,50	33,50
G. Ortho-Lichthoffrei	—,80	1,50	—	2,30	2,50	3,—	5,90	10,50	—	—	—

Memmingia-Universal-Brillant-Entwickler für alle Sorten Platten und Papiere, 1 Liter 1,90 M., 10 Liter 18,— M., 20 Liter 35,— M.

Diese Preise gelten nur für Fachphotographen.

Memmingia-Papiere, -Postkarten, -Chemikalien, sowie alle anderen Artikel zu den billigsten Preisen.

Karl Müller, Memmingen (Bayern), Königspromenade.

Geka

BLITZLICHT

KUGELBLITZE

ZEITLICHTPATRONEN

Handbuch und Liste Nr. 72 kostenlos.

GEKA-WERKE OFFENBACH

Dr. GOTTLIEB KREBS G. m. b. H.

Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S.

Die

Photographische Retouche

mit besonderer Berücksichtigung der modernen chemischen, mechanischen und optischen Hilfsmittel.

Nebst einer Anleitung zum

Kolorieren von Photographieen.

Von

G. Mercator.

Mit 5 Figuren im Text.

Preis 2,50 Mk.

Die

Diapositivverfahren.

Praktische Anleitung zur Herstellung von Fenster-, Stereoskop- und Projektionsbildern mittels älterer, neuerer und neuester Druckverfahren.

Von

G. Mercator.

Preis Mark 2,—.

Digitized by Google

Erstklassige Fabrikate
in
Entwicklungspapieren u. Postkarten

Bromsilber (für Kontakt u. Vergrösserungen)
21 verschiedene Sorten.
Gaslicht,
20 verschiedene Sorten.

Horid-Porträt.
Horid-Kunstdruck.
Horid, hartarbeitend.

liefert promptest
Fabrik photogr. Papiere **Bergmann & Co., Wernigerode.**
Generalvertreter für Oesterreich-Ungarn und Balkan: **Michael Segel, Wien IX,** Van Swietengasse 6.

Vorzügliche Vergrösserungen.

Künstlervereinigung „Veronika"

Fernruf: Amt Centrum 6720.

Post-Adresse: **K.-V. Veronika, Berlin W. 8,** Französische Strasse 16.

Verlag von
Wilhelm Knapp in Halle a. S.

Rezepte und Tabellen
für
Photographie
und
Reproduktionstechnik,

welche an der
k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien
angewendet werden.
Von
Hofrat Dr. Josef Maria Eder.

8. Auflage.

Preis 3,80 Mk.

„M. P." Fabrikate sind Erstklassig!

M. P. Platten	9×12	10×15	12×16½	13×18	18×24 usw.
ca. 30° W.	Mk. 1,75	Mk. 2,45	Mk. 2,60	Mk. 3,—	Mk. 5,75

M. P. Broms.-Postkarten, glzd., matt, halbm. 1000 St. Mk. 21,80, 100 St. Mk. 2,70.
M. P. Gaslicht- „ „ „ „ 1000 „ „ 23,50, 100 „ „ 3.—.
M. P. Celloidin- „ „ „ „ 1000 „ „ 24,50, 100 „ „ 3,10.

Ständiger Versand **photogr.** Fabrikate unserer **ersten** Firmen in **Platten, Papieren, Postkarten, Kartons, Chemikalien usw.**
10 Stück-Packung Mk. 0,40. Verlangen Sie Preisliste.
M. Podszuck, Charlottenburg, Grolmanstrasse 51.

Eugen Biedermann, Porträtmaler
Vergrösserungen :: Retuschen :: Malereien

Berlin-Lichtenberg
Weserstrasse 15

Preisliste gratis und franko

Digitized by Google

Busch

BIS-TELAR F:7

Tele-Objektiv für Momentaufnahmen
für die Plattengrössen 9×12, 10×15, 13×18, 18×14 cm.

Hohe Lichtstärke

Einfache, bequeme Handhabung
Wirkungsvolle Wiedergabe weit entfernter einzelner Objekte
Naturgetreue perspektivische Bildwirkung
Bei der langen äquivalenten Brennweite an Kameras mit einfachem Bodenauszuge verwendbar

Druckschrift: **Das Bis-Telar und seine Anwendung** und **Preisliste** über Kameras mit Bis-Telaren kostenlos.

Lieferung durch die photographischen Handlungen.

Emil Busch A.-G., Optische Industrie, Rathenow.

„ASUG"

DAS NEUE GASLICHT-PAPIER

ist das Gaslicht-Papier des Fachmannes.

Asug gibt ohne Schwierigkeit schon in der Entwicklung braunschwarze bis warmbraune Töne. Die braunschwarzen Bilder sind von platingetonten Kopien nicht zu unterscheiden. Ausführliche Anweisung kostenlos.

NPG

NEUE PHOTOGRAPHISCHE GESELLSCHAFT, Aktiengesellschaft Berlin-Steglitz 204.

Digitized by Google

Schlosser & Wenisch, Prag.

Digitized by Google

Schlosser & Wenisch, Prag.

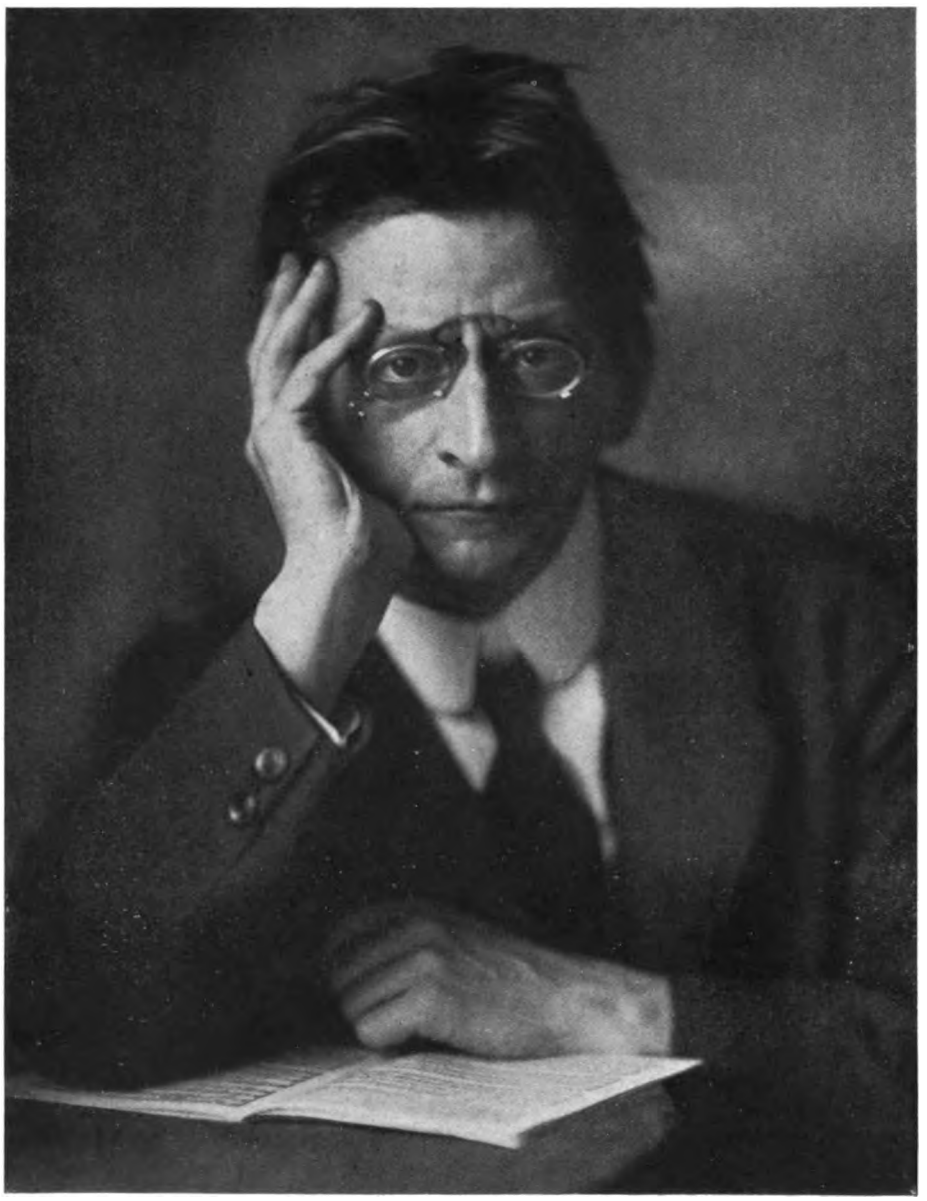
Digitized by Google

Schlosser & Wenisch, Prag.

Digitized by Google

Schlosser & Wenisch, Prag.

Digitized by Google



Schlosser & Wenisch, Prag.

Digitized by Google

Schlosser & Wenisch, Prag.

Digitized by Google

Grete Dorrenbach, Berlin.

Digitized by Google

Ernst Blazek, Prag.

Digitized by Google

Tagesfragen.

[Nachdruck verboten.]

Aeusserlichkeiten machen es bekanntlich nicht. Durch blosses Nachahmen irgend einer Manier kann innerer Gehalt einer Arbeit nicht vergrössert werden. Das Entscheidende für den Wert derselben bleibt immer der Kern selbst und bei einer künstlerischen Leistung allein der Kunstwert. — Als die moderne Photographie mit ihren künstlerischen Ideen die weiteren Kreise der Fachmänner erfasste, gab es naturgemäss zahlreiche Vertreter dieses Berufes, die dadurch den Wert ihrer Arbeiten erhöhen zu können glaubten, dass sie in Aeusserlichkeiten ihren talentvolleren, eigenartigeren und kräftigeren Kollegen es gleichzumachen suchten. Wie es früher Manier war, glatt geleckte Visitköpfe, an denen nur der Fleiss der Retusche bewunderungswürdig war, auf weissem oder braunem Glacékarton heiss satiniert abzuliefern, so wurde es jetzt Schule, die grossen Meister der Porträtphotographie in ihren Aeusserlichkeiten möglichst nachzuahmen, die Ausdrucksmittel, welche sie gefunden hatten, oft in karikierter oder wenigstens verflachender Form sich zu eigen zu machen, und man glaubte damit auch den inneren Wert ihrer Arbeiten zum mindesten zu erreichen. Dabei ging es vielfach auf Kosten der technischen Güte des Erzeugnisses; man vergass eben ganz, dass gerade in der Photographie die technische Vollendung der Arbeit eine zum mindesten schwerwiegende Unterstützung des künstlerischen Wertes derselben darstellte. Man glaubte ferner, dadurch, dass man überall und bei allen Gelegenheiten mit der marktgängigen Form brach, den Wert der Arbeit zu erhöhen, und so wurden an sich anspruchslose, vielleicht sogar befriedigende Leistungen, die auf einem guten Durchschnittsniveau standen, dadurch dem höher stehenden Geschmack verleidet, dass sie in einer masslosen Sucht nach Originalität und unter vollständiger Vernachlässigung nicht nur der konventionellen, sondern überhaupt jeder Technik vorgetragen wurden. Es kann nicht verkannt werden, dass sich auf diesem Gebiet gerade die weiblichen Vertreter unseres Faches oft höchst unangenehm bemerkbar machten, und dass sie ihre vielfach technisch minderwertige Ausbildung und ihr technisches und künstlerisches Nichtkönnen hinter rauhbeinigen Manieren versteckten, die auf jeden Betrachter abstossend wirkten. Besonders die Unfähigkeit der Beherrschung einer richtigen Retusche, die grenzenlose Nonchalance und Unsauberkeit des Kopierprozesses fallen bei diesen Arbeiten abstossend auf, und der innerste Grund dieser sämtlichen Erscheinungen wird mit Recht darin gesucht werden können, dass die Lehrlingsausbildung durch fachschulmässige Schnellfabrikation von Photographinnen ersetzt wurde, deren bedauerliche Erzeugnisse sich unter kräftigem Gebrauch der Ellenbogenfreiheit in den Vordergrund zu drängen suchten. Der gleiche Erfolg wurde von denjenigen Existenzen gezeitigt, die ursprünglich die Photographie zum Zeitvertreib und zur Belustigung benutzten, und die dann durch irgendwelche Umstände dazu veranlasst wurden, auf Grund der erworbenen oder nur selbst eingeschätzten Kenntnisse die Photographie als Lebensberuf zu wählen.

All diese Photographierenden waren in erster Linie davon überzeugt, dass das Glashaus eines ernsten Kunstphotographen unwürdig sei, eine Ueberzeugung, die noch den Vorteil mit sich brachte, dass das Atelier eine kostspielige Einrichtung ist, für die man sich die Ausgaben ersparen konnte.

Nun kann zwar durchaus nicht bestritten werden, dass das Glashaus an sich für künstlerisch vollwertige photographische Aufnahmen, besonders Porträts, entbehrt werden kann. Ein Meister in seiner Kunst vermag sich auch mit minderwertigen Hilfsmitteln zu behelfen, und Leonardo brauchte keine Faberbleistifte, sondern konnte auch mit dem

Digitized by Google

Zimmermannsstift, einem Stückchen Rötel oder Kohle unsterbliche Werke schaffen. All dies aber beweist durchaus noch nicht, dass das Genie durch gute Hilfsmittel nicht unterstützt wird, und dass der Mittelbegabte in dem Masse grössere Chancen hat, eine tüchtige Arbeit zu liefern, als er über gutes Werkzeug und gute Hilfsmittel verfügt. Der Feldzug der sogenannten Kunstphotographie gegen das Glashaus als solches ist eine missverständliche, kindliche Unternehmung. Es kann überhaupt nicht bestritten werden, dass auch in einem Glashaus eine künstlerisch wertvolle Arbeit entstehen kann, ja, man wird zugeben, dass die vielseitigen Beleuchtungsmöglichkeiten in einem solchen dem Photographen eine Freiheit des Handelns seinem Stoff gegenüber gewähren, die er selten in einem anderen Raum finden kann. Dies ist ebenso unbestreitbar wie die Tatsache, dass man auch in einem Zimmer oder unter freiem Himmel starke, künstlerisch wertvolle Bildnisaufnahmen machen kann. Mit einem Wort, es kann in und ausserhalb des Ateliers Gutes geschaffen, draussen und drinnen gesündigt werden. Der gute Geschmack richtet sich nicht gegen das Atelier als solches, sondern gegen das Atelier und seine Benutzung insoweit, als dadurch etwa die Süsslichkeit oder gar Geschmacklosigkeit photographischer Aufnahmen gefördert wird. Weiche Beleuchtung und Atelierlicht sind künstlerischen Aufnahmen an sich durchaus nicht abträglich, und wenn im Glashaus von einer Künstlerhand die Beleuchtungsmittel gehandhabt werden, dann ist sie viel eher befähigt, hemmungsfrei das Beste zu schaffen, als an irgend einem anderen Ort, wo vielleicht einmal unter besonders günstigen Umständen unter einer genialen Hand auch eine unvergleichlich vollendete Arbeit geschaffen werden kann.

Möge diese Erkenntnis zum Nutzen des Standes allmählich weiteren Boden gewinnen, möge man, ganz allgemein gesprochen, die Unvoreingenommenheit und künsterische Kritik allmählich erwerben, die sich darüber klar ist, dass das Mittel und die Mache etwas Nebensächliches, der innere Wert des Resultates die Hauptsache ist. Wie ein photographisches Kunstwerk entsteht, ist für den Wert desselben ebenso bedeutungslos wie der gleiche Vorgang in anderen bildenden Künsten. Nicht die Büchse, sondern der Mann hinter der Büchse bedingt die Schussleistung, aber mit einem rostigen alten Handgewehr vermag auch der beste Schütze nicht so gut zu schiessen, wie er es mit einer guten modernen Waffe kann!

Ueber die Umwandlung von Silberbildern in Farbstoffbilder.

Von Florence.

[Nachdruck verboten.]

Als Professor Vogel das Verfahren der optischen Sensibilisation mittels der sogen. Anilinfarbstoffe ausbaute, fand er, dass das Jodsilber sich ausserordentlich leicht mit diesen Farbstoffen anfärben lässt, so dass eine in Wasser unlösliche Verbindung entsteht. Da aber das angefärbte Jodsilber keine nennenswerte optische Sensitierung zeigte, fand die Anfärbungsmethode weder theoretisches noch praktisches Interesse.

Vor zirka 10 Jahren befasste sich nun Dr. Traube mit derselben Sache unter Verwendung von weit stärkeren Farbstofflösungen, als sie zum Sensitieren einer empfindlichen Schicht benutzt zu werden pflegen. Dies führte ihn auf den Gedanken, das Silberbild eines Diapositivs in Jodsilber umzuwandeln, dieses mit einer geeigneten starken Farbstofflösung anzufärben und so ein ziemlich reinfarbiges Diapositiv aus Farbstoff herzustellen.

Um praktisch einwandfreie Resultate zu erzielen, ist es nun notwendig, dass der zu verwendende Farbstoff erstens das Jodsilber möglichst stark anfärbt, zweitens sich aus der Gelatineschicht leicht und vollkommen auswaschen lässt. Beide Bedingungen werden vollkommen von den sogen. basischen Farbstoffen erfüllt. Saure Farbstoffe färben durchgängig nur schlecht, meist gar nicht das reine Jodsilber an, ausserdem scheinen sie mit der Gelatine eine Verbindung einzugehen, wodurch sie hartnäckig festgehalten werden und nicht mehr auswaschbar sind, wenn man nicht zum Auswaschen eine Lösung eines Alkalis nimmt.

Digitized by Google

Die erhaltene Verbindung von Jodsilber mit einem basischen Farbstoff scheint ihrer Natur nach durchaus eine chemische zu sein, nicht eine physikalische Anlagerung des Farbstoffes an das Jodsilber im Sinne einer „physikalischen Entwicklung oder Verstärkung". So nimmt Traube es an. Ich persönlich bin aber geneigt anzunehmen, dass der Vorgang immerhin zweifelhaft in rein chemischer Hinsicht erscheint. Bleicht man nämlich ein so erhaltenes Farbstoff-Jodsilberbild durch genügend lange Belichtung im Tageslicht (wozu allerdings Jahre erforderlich sind) vollkommen aus, so resultiert das ursprüngliche Jodsilberbild. Man kann also ein ähnliches Verhältnis annehmen, als wenn man ein mit einer Brenzkatechin-Alkalilösung hergestelltes bräunliches Gaslichtpapierbild mit einer Sulfitlösung so lange behandelt, bis der braune Farbstoff (das Oxydationsprodukt des Entwicklers) vollkommen aufgelöst und entfernt ist.

Die von Traube angeführte Tatsache, dass die Intensität des Farbstoffbildes stets die gleiche sei, einerlei, ob die Lösung des Farbstoffes stark oder schwach sei, beweist auch nicht mehr, als dass das Jodsilber ein bestimmtes Quantum Farbstoff durch Adhäsion festhalten kann. Dagegen spricht der Umstand, dass wenn das Jodsilber durch Fixirnatron gelöst wird, das Farbstroffbild sich meist glatt durch Auswaschen entfernen lässt für eine physikalische Anlagerung. Bei einer rein chemischen Verbindung würde wahrscheinlich durch die Zerstörung des Jodsilbers auch wohl der Farbstoff an und für sich verändert werden. Ebenso ist zu beachten, dass das Jodsilber auch nach dem Anfärben seine früheren physikalischen Eigenschaften unverändert beibehält. Daher ändert es auch durch seine gelbliche Eigenfärbung den allgemeinen Ton, was erfahrungsgemäss namentlich bei der Blautonung zu beachten ist. Das Bild erscheint hier bei schwacher Anfärbung (oder Ausbleichung) stets grünlichblau, während es bei intensiver Anfärbung fast reinblau erscheint.

Die geringe Eigenfärbung des Jodsilbers schadet aber dem Bildton im allgemeinen, namentlich für die gewöhnlichen Diapositive nicht im geringsten; es ist also nicht einmal notwendig, das Jodsilber herauszulösen. Kommt aber ein absolut reiner Farbenton in Betracht, wie bei der Herstellung von Dreifarbendrucken mittels geeigneten Verfahrens, so ist es auch leicht möglich, das Jodsilber zu entfernen, ohne das Farbenbild wesentlich zu beeinflussen. Dies kann man in der Weise ausführen, dass man zum Fixieren eine starke Lösung von unterschwefligsaurem Natron mit Zusatz eines Gerbemittels nimmt.

Es ist eine bekannte Tatsache, dass gegerbte Gelatine das Fixieren nicht sonderlich erschwert, wohl aber das Auswaschen von Farbstoffen in der Schicht. Durch das Fixierbad und kurzes Auswaschen wird also das Farbstoffbild verhältnismässig wenig angegriffen. Dass es nach dem Fixieren weniger kräftig und transparenter als vorher erscheint, ist nur auf die durch die Fixage weggefallene Deckkraft des Jodsilberbildes zurückzuführen.

Die erhaltenen Bilder sind aber unter allen Umständen strukturlos, denn in allen Fällen wird der Haupteffekt vom Farbstoff geliefert und das deckende, eingebettete Jodsilber erscheint auch dem unbewaffneten Auge stets ohne Struktur, kann also den Gesamteindruck nicht ändern.

Der reine Bildton kann nur bei Verwendung von Tageslicht wahrgenommen werden. Jede andere Lichtquelle ergibt einen anderen Bildton, je nach der allgemeinen Färbung des von derselben ausgesandten Lichtes. Die zur Projektion benutzten Bogenlampen sind gewöhnlich reich an violettem Licht, der Bildton des Diapositivs erscheint demgemäss durch die Beimischung von Violett geändert. Da dies Licht aber auch ziemlich viel Gelbgrün enthält, werden die Farben Blau, Grün und Rötel besonders beeinflusst. Es entsteht daher aus Blau Olivo, aus Grün Gelblichgrün, aus Rötel Rötlichbraun. Braun, Blauviolett und Rotviolett absorbieren das Gelbgrün fast ganz, und das Violett ändert daher den Ton fast gar nicht.

Entsprechend unserer obigen Theorie über physikalische Anlagerung des Farbstoffs erscheint es möglich, dass eine Jodsilberverbindung, die zum Teil wenigstens in eine andere Silberverbindung übergeführt wurde, immerhin noch Anziehungskraft genug besitzen kann, um einen zur deutlich erkennbaren Färbung genügenden Farbstoff binden zu können. Dies ist nun tatsächlich bei der kombinierten Schwefel-Farbstofftonungsmethode der Fall.

Bei diesem Verfahren wird zunächst das Diapositiv in üblicher Weise mit dem Bleichungsbade behandelt, wodurch aus dem schwarzen Silber gelbliches Jodsilber gebildet wird. Dieses Jodsilber lässt sich aber ohne weiteres mittels eines Bades aus Schwefelnatrium in

Digitized by Google

Schwefelsilber überführen. Wird das so erhaltene braune Bild nun mit einer der oben angegebenen Farbstofflösungen behandelt, so wird das dominierende Braun entsprechend geändert. Blauviolett und Rotviolett ergeben einen braunvioletten Ton, Rötel einen rotbraunen, Grün und Blau dagegen olivenfarbene Töne.

Wenn man nun auch annimmt, dass in diesem Falle das ganze Silberkorn des Jodsilbers nicht durch und durch in Schwefelsilber umgewandelt wird, sondern ein Jodsilberkorn erhalten bleibt, ist es doch schwer glaublich, dass hier eine chemische Verbindung zwischen diesem und dem Farbstoff, durch das aufgelagerte Schwefelsilber hindurch stattfinden soll. Man wird auch hier mit einer physikalischen Anlagerung Wesen und Wirkung einfacher und zwangloser erklären können.

Die ganze Theorie einer chemischen Verbindung zwischen Jodsilber und Farbstoff gerät aber noch mehr ins Schwanken, wenn man den neuesten Anfärbungsprozess nach Traube in Betracht zieht. Bei diesem wird nämlich nicht ein Jodsilberbild, sondern ein mit Kupfer verstärktes (getontes) Silberbild in ein Farbstoffbild übergeführt. Zum vollen Verständnis der nachfolgenden Ausführungen müssen wir uns hier etwas eingehender mit dem Kupfertonungsverfahren beschäftigen.

Dieses Tonungsverfahren gehört zu den sogen. Ferricyanidverfahren. Es beruht darauf, dass Kaliumferricyanid mit Silberpulver in der Weise umsetzt, dass aus ersterem, welches gewöhnlich rotes Blutlaugensalz genannt wird, gelbes Blutlaugensalz, aus dem metallischen Silber aber Silberferrocyanid entsteht. Dieselbe Reaktion aber findet auch statt, wenn man eine lösliche Ferricyanverbindung eines Schwermetalls, hier also Kupfer, an Stelle des Kaliumferricyanids verwendet. Es bildet sich dann neben der oben erwähnten Silberverbindung eine gefärbte Kupferferrocyanidverbindung, welche sich an den Bildstellen des Silberbildes niederschlägt.

Das mittels Kupfertonung erhaltene Bild besteht demnach einesteils aus Ferrocyansilber, anderenteils aus Ferrocyankupfer und ist dadurch von einem reinen Bromsilberbild und ebenso von einem Jodsilberbild sehr verschieden. Ebenso aber ist es auch von einem schwefelgetonten Bilde verschieden, obschon es möglich ist, das Ferrocyansilber durch Behandlung mit einem schwefelnden Bade in Schwefelsilber überzuführen, wie das im gewöhnlichen Schwefeltonungsverfahren auch üblich und für eine Tonänderung nach Braun hin sogar zu empfehlen ist.

Der Anfärbungsprozess mittels Anilinfarben verläuft daher hier zweifellos in der Weise, dass nicht ein Jodsilberbild, sondern ein Ferrocyanidsilberbild nach unserer Annahme durch Anlagerung angefärbt wird. Da nun die Ferrocyanidverbindung zweifellos die Hauptrolle spielt, erscheint es durchaus nicht unmöglich, dass auch andere Ferrocyanidmetallverbindungen die gleiche Wirkung ausüben können. Es steht also nichts der Annahme im Wege, dass die Kupferferrocyanidverbindung in gleicher Weise wirkt, wodurch die Eigenfärbung derselben so verdeckt wird, dass sie praktisch nicht mehr zur Geltung kommt. Dies ist denn auch tatsächlich bei der Anfärbung von kupfergetonten Bildern ganz auffällig der Fall, es erscheinen im Bilde alle Farben genau im Ton der verwendeten Farbstofflösungen.

Für die Praxis bietet daher das Kupfertonungsverfahren vor dem Schwefeltonungsverfahren und der einfachen Jodierung erhebliche Vorteile. Wahrscheinlich ist aber nicht einmal eine richtige Kupfertonung absolut notwendig, sondern man kommt mit einer Bleichung des Bildes mittels Ferrocyanidkalium vollkommen aus.

Während sich die Gelatine den in Betracht kommenden Farbstoffen gegenüber vollkommen indifferent verhält, so dass sich die Farbstofflösung leicht und vollkommen auswaschen lässt, ist das Verhältnis zwischen Papier und Farbstoff ein anderes, indem hier ein genügendes Auswaschen nicht möglich ist. Daher ist das Tonungsverfahren mittels Farbstoffen nur bei solchen Bildern möglich, deren Schicht sich dauernd auf einer für Wasser undurchdringlichen Unterlage befindet, wie dies bei den Diapositiven der Fall ist, oder wo die Bildschicht nach dem Tonen auf eine neue definitive Unterlage übertragbar ist. Dies ist z. B. sehr gut zu ermöglichen, wenn man sich Platten oder Folien mit abziehbarer Schicht bedient. Da indessen an eine derartige Verwendungsweise nicht gedacht ist, das Verfahren vielmehr nur für Diapositive jeder Art bestimmt ist, dürfte dieser Umstand von keiner besonderen Bedeutung sein.

Digitized by Google

Die Sicherheit in der Herstellung von Diapositiven mittels des Chlorbromsilberverfahrens und die Möglichkeit der Umwandlung derselben in reinfarbige Farbstoffbilder gestattet es mit grosser Sicherheit, mehrfarbige Bilder nach dem Prinzip des Dreifarbendrucks herzustellen. Es ist hierbei von besonderer Bedeutung, dass die Anfärbung sozusagen rein automatisch vor sich geht und die Intensität des farbigen Einzelbildes sich genau nach Massgabe des ursprünglichen Silberbildes richtet. Fehler, die sich z. B. beim Kopieren von Chromatschichten durch ungeeignete Dauer des Kopierens so leicht ergeben und schwer zu korrigieren sind, lassen sich hier mit grösserer Leichtigkeit vermeiden und auch korrigieren, indem das Silberbild nicht bloss eine gute Kontrolle an und für sich gestattet, sondern auch den verschiedensten Korrekturen unterworfen werden kann.

Das fertige Farbstoffbild ist an und für sich einer Korrektur nicht mehr fähig, wenn es zur vollen Intensität angefärbt wurde. Da man es indessen in der Hand hat, den Anfärbungsprozess beliebig zu unterbrechen, ist auch hier ein vollauf genügendes Anpassungsmittel gegeben. Ebenso ist man auch in der Farbenwahl durchaus nicht beschränkt, man kann vielmehr durch Mischung den Erfordernissen der Theorie und Praxis weitgehendst Rechnung tragen.

Die Färbungen selbst sind dem Charakter der Anilinfarben entsprechend ausserordentlich brillant und ihre Strukturlosigkeit macht sie namentlich für die Zwecke der Projektion denkbar geeignet. Wie schon oben erwähnt, übt allerdings die dem elektrischen Licht eigne Färbung bei Projektionen einen merklichen Einfluss aus, aber dieser lässt sich einesteils schon in der Lichtquelle selbst eliminieren, andernteils ist dieser Einfluss nicht stärker als er bei der Betrachtung farbiger Bilder bei elektrischem Licht von Bogenlampen überhaupt sich bemerkbar macht.

Bezüglich der Haltbarkeit der durch Anfärbung hergestellten Bilder lässt sich nur Allgemeines sagen. Die Tatsache, dass es sehr lichtechte Anilinfarbstoffe neben solchen mit entgegengesetzter Eigenschaft gibt, muss hier in Betracht gezogen werden. Wenn man also nach Möglichkeit lichtechte Farben nimmt, kann man auch mit einer entsprechenden Lebensdauer des farbigen Bildes rechnen. Nach meinen Erfahrungen halten sich als Fensterschmuck benutzte Diapositive, falls man sie nicht gerade permanent dem Sonnenlicht aussetzt, genügend lange, nach Umständen jahrelang, selbst für solche Farben, die erfahrungsgemäss am leichtesten ausbleichen.

Wenn nun auch bei Projektionen die Lichtquelle ausserordentlich intensiv ist, so ist doch die Dauer der Einwirkung auf das Farbenbild immer nur relativ kurz, und es ist daher kaum zu befürchten, dass dasselbe, auch bei öfterer Verwendung, nennenswert verändert werden wird.

Von Leiden und Freuden der Trockenplattenfabrikanten.

Von Alfred Sunger in Dresden.

[Nachdruck verboten.]

Vor mir liegt ein dünnes Büchlein in Handschrift aus dem Jahre 1882. Die Einleitung lautet: „Das Verfahren, welches ich nachstehend in möglichst kurzer Form, jedoch vollständig beschrieben und zusammengestellt habe, ist ebenso interessant als zuverlässig, dass bei genauer Befolgung meiner Angaben ein Fehlgehen nicht denkbar ist. Die Herstellung der empfindlichen Emulsionsplatten besteht darin usw.“ Für 50 Taler konnte man diese Anleitung erwerben, und mancher ältere Photograph hat dieses oder ein ähnliches Rezept gekauft, um seine Trockenplatten selbst zu giessen. War es damals doch noch schwierig, das nötige Arbeitsmaterial fertig zu beziehen, und der Fachmann war darauf angewiesen, das, was er brauchte, selbst herzustellen. Mitleidig gedenkt man heute der fernen und doch noch gar nicht so weit zurückliegenden Zeit, da Erschwernisse verschiedenster Art dem Lichtbildner Hemmnisse bei der Arbeit bereiteten, an die jetzt niemand mehr denkt. Und doch wäre es von ausserordentlichem Nutzen, würde auch heute noch dem Lernenden Gelegenheit geboten, alle photographischen Prozesse von Grund auf kennen zu lernen, nicht nur theoretisch, sondern auch praktisch alle die Arbeiten vorzunehmen, die nötig sind, um ein Blatt Rohpapier lichtempfindlich und kopierfähig zu machen, selbst eine Platte herzustellen, mit der eine Aufnahme gemacht werden kann, Glanzlack, Mattlack anzusetzen und alle die vielen Kleinigkeiten, die heute der Fabrikant

Digitized by Google

uns fertig in die Hand gibt. Nicht zu dem Zwecke, um nun unabhängig von diesem zu werden, das wäre kaum möglich. Denn in den allermeisten Fällen gehört zur Herstellung eines einwandfreien, immer gleichmässigen Arbeitsmaterials eine solche Fülle von langjähriger Erfahrung und eine solche Zahl meist recht kostspieliger Einrichtungen, abgesehen vom Preis der benötigten Rohstoffe, die im kleinen angeschafft, sich teurer stellen würden als das fertig gekaufte Fabrikat, dass eine solche Arbeit, ganz abgerechnet die Fehlergebnisse, tatsächlich unlohnend würde. Mancher Zorn wäre aber bald verraucht, und manches Donnerwetter würde nicht den blauen Himmel trüben, der sich über Lieferant und Verbraucher spannt, wenn der letztere aus eigener Erfahrung gelernt hätte, welch ein weiter Weg es ist vom Rohstoff bis zum fertigen Bilde. Wie nicht nur die Tücke des Lichtes, unruhige Kinder, unsaubere Entwicklerschalen, versehentlich nicht ganz richtig abgewogene Entwickler oder Goldbadbestandteile das Endergebnis aller Mühen, ein gutes Bild, gefährden können, sondern auch der Fabrikant bei seinen Arbeiten so vielerlei oft unberechenbaren Zufälligkeiten ausgesetzt ist, dass mancher scheinbare Mangel dann leichter entschuldbar erschiene oder aber, bedingt durch bessere Kenntnis des Arbeitsmaterials, sich als schnell abstellbar erwiese.

Chemische Produkte, namentlich solche, für die als Träger tierischer Leim, also Gelatine verwendet wird, sind ganz besonders empfindlich, nicht nur in der Behandlung, sondern schon in der Herstellung. Gelatine, leicht quellbar in Wasser, wirkend wie ein Schwamm, der alles aufsaugt und festhält, leicht löslich in der Wärme, von Mikroben und Bazillen gern als Nährboden benutzt, daher auch schnell in Zersetzung und Fäulnis übergehend, auch nicht verachtet von Fliegen und sonstigem kleinen Gesindel als fressbar, ist in den allermeisten Fällen die Ursache aller Mängel des Photomaterials, dem sie als Bildträger dient. Leider ist die Gelatine bei der Herstellung der Trockenplatte bis heute noch nicht durch einen anderen Stoff ersetzbar, daher muss sich der Fabrikant wie auch der Verbraucher mit ihren Nachteilen abzufinden suchen.

Wenn nun im folgenden eine Auslese der am häufigsten vorkommenden Fehler und Mängel aufgezählt und der Versuch einer Erklärung oder Anregung zur Abstellung dieser Fehler gegeben wird, so wird der erfahrene Fachmann zwar meistenteils Altbekanntes finden, vielleicht wird aber einer oder der andere Gelegenheit haben, sich beim Lesen dieser Zeilen begangener Sünden zu erinnern. Dem jungen Fachnachwuchs aber, der tatendurstig in Atelier und Laboratorium die schwarze Kunst ausübt, wird damit vielleicht ein Stolpern über unvorhergesehene Hindernisse erspart bleiben.

Die Trockenplatte besteht aus dem als Schichtträger dienenden Glas und der auf diesem liegenden Bromsilbergelatineschicht. Betrachten wir eine Scheibe gewöhnliches Fensterglas in der Durchsicht, so finden wir Blasen, Schlieren und als dunkle Punkte eingebettete Fremdkörper. In der Aufsicht betrachtet, sehen wir Buckel und Wellen, matte und glänzende Stellen. Setzen wir eine Anzahl Scheiben zusammen, so erscheinen sie grün, blau oder braun gefärbt. Alle diese Mängel soll das Trockenplattenglas nicht zeigen. Galten früher nur einige Glashütten in England und besonders in Belgien als die einzigen Erzeuger eines einwandfreien Photoglases, so hat sich dies im letzten Jahrzehnt geändert, und eine ganze Zahl deutscher Hütten versorgt uns und das Ausland mit bestem Glase. Bedingt durch die Art der Herstellung und der dazu verwendeten Materialien ist die Erzeugung eines Glases ohne alle vorher genannten Fehler bisher noch nicht gelungen. Jede Trockenplattenfabrik, die auf den guten Ruf ihrer Fabrikate bedacht ist, ist natürlich bemüht, ein möglichst fehlerfreies Glas zu verarbeiten, und selbst unsere billigsten Plattensorten lassen in dieser Hinsicht wohl auch nichts zu wünschen übrig. Dass aber trotz peinlichster Aufmerksamkeit bei mehrmaligem Sortieren ein Glasfehler übersehen werden kann, ist wohl begreiflich. Dass ein solch störendes Bläschen oder Körnchen sich boshafterweise gerade an heiklen Stellen, Auge, Nase oder Mund, im Negative bemerkbar macht, bedauert der Fabrikant am meisten, denn leicht ist der Verbraucher in solchem Falle geneigt, das Fabrikat in Bausch und Bogen als minderwertig zu verwerfen, ohne zu bedenken, welche Summen angespanntester Aufmerksamkeit angewandt wurden, um das Vorkommen solcher Fehler auf das Mindestmass zu beschränken.

Die auf dem Glase liegende Bromsilbergelatineschicht setzt sich, wie schon der Name besagt, aus Bromsilber und Gelatine zusammen. In der Gelatine eingebettet liegt das Bromsilberkorn. Gebräuchlich ist der Ausdruck grobkörnige und feinkörnige Platten. Wenn diese

Digitized by Google

Bezeichnung auch nicht ganz der Wirklichkeit entspricht, so ist damit doch deutlich erkennbar zum Ausdruck gebracht, dass eine Plattensorte bei 6 bis 10facher Vergrösserung glatt und strukturlos erscheint, während die andere in gleicher Vergrösserung zerrissen und narbig aussieht. Bedingt wird dieses durch Verwendung einer mehr oder weniger empfindlichen Platte. Je weniger empfindlich oder, wie der Fachmann sagt, je weniger gereift eine Emulsion ist, desto kleiner ist das einzelne Bromsilberkorn. Je weiter die Reifung fortschreitet, also je empfindlicher die Emulsion wird, desto grösser wird das Korn. Aber selbst ein gereiftes Bromsilberkorn ist nur mit einem guten Mikroskop erkennbar, da es nur $^1/_{1000}$ bis $^2/_{1000}$ mm misst. Eine solche Winzigkeit wäre jedoch selbst bei sehr starker Vergrösserung nicht erkennbar. Leider macht sich aber bei der Herstellung hochempfindlicher Emulsionen eine unbeabsichtigte Nebenerscheinung bemerkbar. Die einzelnen Bromsilberkörnchen reihen sich zu Gruppen aneinander und erscheinen dadurch schon bei einer schwachen Vergrösserung als grobes Korn. Die Mehrzahl der Fabriken hat durch geeignete Vorkehrungen bei der Reifung diese Gruppenbildung auf ein Mindestmass herabzudrücken verstanden, so dass auch hochempfindliche Platten eine starke Vergrösserung gestatten. Der vorsichtige Mann aber beugt vor, und bei Landschafts- oder technischen Aufnahmen, bei denen oft ein kleines Plattenformat gewählt wird, um vom Negativ vergrösserte Abzüge herzustellen, empfiehlt sich die Verwendung weniger empfindlicher Platten, da bei diesen Gewähr für gleichmässige Lagerung des Bromsilberkornes gegeben ist. Dieser Umstand sollte namentlich auch berücksichtigt werden, wenn es gilt, von kleinen alten Bildchen, bei denen schon das Papierkorn stört, starke Vergrösserungen vorzunehmen.

Die verschiedenen Plattensorten. Der Fachmann wird für verschiedene Aufnahmen jeweils das zweckdienlichste Objektiv verwenden. Aehnlich sollte er bei der Wahl der Aufnahmeplatten verfahren. Porträtaufnahmen, Aussenaufnahmen, Reproduktionen der verschiedensten Art erfordern auch immer eine Platte besonders geeigneter Abstufung. Dem Bedarf angepasst, gibt es daher auch hochempfindliche weich abgestufte Porträtplatten, härter arbeitende, also leicht Kraft bekommende Landschaftsplatten, die zugleich für Bildreproduktion geeignet sind, und sehr hart entwickelbare Platten zur Aufnahme von Plänen und Strichzeichnungen. Vergegenwärtigen wir uns nun, welche Ansprüche an eine Platte gestellt werden bei der Wiedergabe der feinsten Fleischtöne und der weichsten Uebergänge von Licht zu Schatten bei der Aufnahme einer Person, und welche Kraft erzielt werden muss, um eine Zeichnung tiefschwarz in den Linien und ohne Ton im Grund zu erhalten, so ist es erklärlich, dass allein durch Abstimmen des Entwicklers beide Aufgaben mit ein und derselben Plattensorte nicht befriedigend zu lösen sind.

Bekannt ist es zwar, dass die gewöhnliche Trockenplatte stark blauempfindlich und wenig gelbgrün- und rotempfindlich ist. Blau wird auf dem Negativ am stärksten gedeckt erscheinen, während Gelb fast wie Schwarz wirkt. Jeder Lehrling sollte angehalten werden, einen blauen und einen gelben Streifen Papier nebeneinander aufgeklebt zu photographieren. Das Ergebnis würde ihn bestimmt abhalten, jemals für die Reproduktion einer farbigen Zeichnung oder eines Gemäldes eine gewöhnliche Trockenplatte verwenden zu wollen. Die farbenempfindliche Platte, unter Benutzung eines für den besonderen Zweck geeigneten Gelbfilters, kommt in solchem Falle allein in Frage. Für Aufnahmen mit viel Rot, oder Rot in verschiedener Abstufung versagt auch die gewöhnliche, nur gelbgrün empfindliche farbenempfindliche Platte, sie muss dann auch noch für Rot sensibilisiert sein und wird unter dem Namen panchromatische Platte angeboten. Eine rote Decke mit gleichfarbigem eingewebten Muster, vielleicht noch mit gelber Borte besetzt, würde eine eintönige schwarze Fläche ergeben, wenn nicht eine rotempfindliche Platte unter Verwendung eines entsprechenden Rotfilters benutzt würde. Betont muss auch immer werden, dass die Verwendung eines Gelb- oder Rotfilters unbedingt nötig ist, wenn die Tonwerte der Farbe richtig wiedergegeben werden sollen. Wenn die Bezeichnung mancher farbenempfindlichen Plattensorten, „auch ohne Gelbfilter zu verwenden“, für Landschaftsaufnahmen zutreffend ist, so ist doch zur Reproduktion farbiger Originale, bei denen die Farben unvermittelt nebeneinander stehen, und bei denen Unstimmigkeiten in den Tonwerten der Kopie mit dem Original leicht verglichen und festgestellt werden können, die Verwendung eines Farbfilters nicht zu umgehen. Mit Ausnahme der Reproduktionsphotographen, denen die farbenempfindliche Platte unentbehrlich ist, haben sich fast nur die Liebhaberphotographen deren Vorzüge nutzbar gemacht,

Digitized by Google

während noch mancher Fachphotograph glaubt, sie entbehren zu können. Ob immer zu Nutz seines Geldbeutels und guten Rufes als tüchtiger Techniker, bleibe hier unerörtert. Geschäfte kleineren Umfanges, oder Fachleute, denen nicht nur die tätige Ausübung des künstlerischen, sondern auch des technischen Teiles unseres Berufes Freude macht, können sich farbenempfindliche Platten leicht durch Baden einer gewöhnlichen Platte in einer entsprechenden Farblösung selbst herstellen. (Fortsetzung folgt.)

Kleine Mitteilungen für die Praxis.

[Nachdruck verboten.]

Wasserfreies Natriumsulfit. Gewohnheitsgemäss wird auch heute noch das Natriumsulfit dem Kaliummetabisulfit im allgemeinen zur Herstellung von Entwicklerlösungen vorgezogen. Dabei ist man meist bestrebt, möglichst frische Ware zu bekommen, da man annimmt, dass beim Verwittern dieses Salzes sich andere Verbindungen bilden können, die entweder direkt für die Entwicklung nachteilig sind oder aber, da sie nicht konservierend wirken, den Entwickler selbst nach kurzer Zeit verderben lassen. Beides scheint aber in der Praxis nicht der Fall zu sein. Man kann vielmehr annehmen, und Untersuchungen haben das auch bestätigt, dass das Natriumsulfit beim Verwittern nur einen Teil seines Kristallwassers verliert und daher entsprechend dem Gewicht reicher an Sulfit wird. Es würde daher ein solches verwittertes Natriumsulfit etwa dem käuflichen wasserfreien Sulfit gleichzuachten sein. Um aber allen Möglichkeiten, die sich aus einer Verwitterung des gewöhnlichen Natriumsulfits ergeben können, auszuweichen, ist es heute, wo die Beschaffung guter photographischer Chemikalien schon schwieriger und auch teurer wird, anzuempfehlen, sich nur noch des wasserfreien Natriumsulfits, wie es in guter Qualität von Schering geliefert wird, zu bedienen, da es sich ausgezeichnet aufbewahren lässt. Fl.

Retusche von glänzendem Bromsilber- und Gaslichtpapier. Bilder auf glänzendem Papier lassen sich immer weniger gut retuschieren als solche auf mattem, weil sich die Retusche leicht störend bemerkbar macht. Man kann dies aber leicht dadurch vermeiden, dass man sich einer Tusche bedient, die absolut glänzend auftrocknet. Hierzu kann man sich der gewöhnlichen chinesischen Tusche bedienen, die man, wenn der Ton nicht passend erscheinen sollte, in geeigneter Weise abtönt. Die Farbe wird alsdann mit Gummiwasser zur entsprechenden Konsistenz verrieben. Diese Gummilösung stellt man her aus 100 Teilen Wasser, 15 Teilen Gummiarabikum und einigen Tropfen Ammoniak. Wenn alles gelöst, fügt man 25 Teile Alkohol hinzu. Der sich beim Alkoholzusatz bildende Niederschlag löst sich durch Erwärmung der Mischung durch Einstellen in heisses Wasser wieder auf. Durch grössern oder geringern Zusatz von der Gummilösung kann man ganz genau den Glanz der Bildschicht bei der aufgetragenen Farbe erzielen. Man muss aber dafür sorgen, dass die Farbe gut deckend ist, denn je geringer davon aufgetragen werden braucht, um so weniger fällt die aufgetragene Farbe auf. Fl.

Berichtigung: Infolge eines Versehens wurde in Heft 5 das dritte Tafelbild falsch beschriftet. Die Aufnahme, unter der N. Perscheid-Berlin vermerkt ist, entstammt dem Atelier der Gebr. Lützel-München.

Die grosse Knappheit sowie die stetig steigenden Preise des Papieres bedingen es, dass „Das Atelier des Photographen“ nicht mehr in Kuverts versandt werden kann. Durch den Fortfall der Umschläge ist es verschiedentlich vorgekommen, dass die Post die Hefte in schlechtem Zustande zugestellt hat. Die Abonnenten werden gebeten, in solchen Fällen unbedingt bei dem betreffenden Postamt Beschwerde zu führen und die Auslieferung tadelloser Exemplare zu fordern. Sollte die Beanstandung keinen Erfolg haben, so bitte ich, mich davon in Kenntnis zu setzen, damit ich das Weitere bei der Postamtzeitungsstelle veranlassen kann.

Halle a. S. Wilhelm Knapp.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Regierungsrat Professor Dr. A. Miethe-Berlin-Halensee.
Druck und Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S.

Digitized by Google

SCHLEUSSNER

Entwicklungs- und Auskopier-Papiere

„TYPO“

ein Universal-Gaslicht-Papier für Atelierbedarf

weil die Schnelligkeit der Entwicklungs-Papiere und die feine Detailwiedergabe und Tonwärme der Auskopierpapiere in diesem Papier vereinigt ist und Tonbad und Spezialentwickler überflüssig sind,

daher **vollkommenster** und billigster Ersatz für Mattcelloidin bei Massenauflagen wie für das vornehme Einzelporträt, **wirksamster** Ersatz für Bromsilber-Vergrösserungspapier zur Erzielung künstlerischer Wirkungen im Gravüre-Charakter.

Kein Goldbad! **Kein Platinbad!**

Das Papier ist für den **neuen Bromöldruck hervorragend geeignet,** ist unabhängig vom Amidol-Entwickler, hat eine leicht gehärtete Schicht, lässt sich infolgedessen auch nach erfolgtem Einfärben wiederholt quellen und **verfügt über einen ausgezeichneten Expositionsspielraum.** :: :: :: ::

Muster je 4 Blatt Typo-Papier 12×16,5 matt, halbmatt und chamois und je 4 Postkarten 12×16,5 matt und halbmatt gegen 1 Mk. in Postwertzeichen.

Polychrom-Gaslicht-Papier

für weiche und harte Negative ohne Dunkelkammer zu verarbeiten.

Photohilfebuch, II. Teil: *Das positive Bild.* Preis 1 Mark.

Preisliste und Lieferung durch alle Handlungen und die

Dr. C. Schleussner Aktiengesellschaft,

Zweigwerk für photographische Papiere: Berlin-Friedenau 92, Bennigsenstrasse

und ihre Niederlagen.

Digitized by Google

Trapp & Münchs

Matt-Albumin

und

Tuma-Gas

(Matt-Albumin-Entwicklungs-Papier)

sind unentbehrliche Kunstdruck-Papiere für den Fachphotographen.

Trapp & Münch, G. m. b. H.,
Friedberg (Hessen),
Fabrik photographischer Papiere.

Vorteilhaftes Angebot!

Mehrere Waggons **Fixiernatron**

klein krist., per 50 kg Mk. 25,—,
:: :: solange Vorrat :: ::

Chemische Fabrik **A. Geisendörfer, Mainz**

Digitized by Google